

Respon Pertumbuhan dan Tingkat Ketergantungan *Albizia saponaria* (Lour.) Miq Terhadap Fungi Arbuskula Mikoriza Lokal Sulawesi Tenggara

Response of Growth and Dependency Level of *Albizia saponaria* (Lour.) Miq on Local Arbuscular Mycorrhizae Fungi from Southeast Sulawesi

Faisal Danu Tuheteru*, Husna, dan La Ode Alimuddin

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Haluoleo Kendari

Jln. Malaka Kampus Bumi Tridharma Anduonohu Kendari

*E-mail: faisaldanu_28@yahoo.com *Penulis untuk korespondensi*

Abstract

The study of effect of local AMF species from Southeast Sulawesi on *A. saponaria* was not yet conducted. The aim of this research was to know the effectiveness of local AMF species and dependency level of *A. saponaria* to this local AMF. A completely randomized design with three replications was used in this research. The treatments tried were no inoculation of AMF (A), inoculated with AMF inoculum 10 g.⁻¹ polybag (B), and 20 g.⁻¹ polybag (C). The seedling parameters observed were height, diameter, number of leaves, shoot biomass, root biomass, total biomass, number of nodule, percentage of root colonization and relative mycorrhizal dependency (RMD). Result of the research showed that the application of AMF inoculum 10 g.⁻¹ polybag (B) tended to give the best effect on increasing all of the parameters observed. There was a positive-strong correlation value ($P < 0.01$) between percentage of root colonization to all seedling growth parameters, except to the number of leaves only strong correlated ($P < 0.05$). Results of the research also showed that *A. saponaria* seedling has high dependency level on local AMF for their survival.

Key words: *Albizia saponaria*, AM fungi, mycorrhizal dependency

Abstrak

Studi tentang pengaruh jenis FMA asli Sulawesi Tenggara pada tanaman *A. saponaria* belum dilakukan. Tujuan penelitian ini mengetahui keefektifan pengaruh FMA lokal dan ketergantungan tanaman *A. saponaria*. Penelitian dilakukan di rumah plastik kebun percobaan Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Haluoleo bulan Juni–September 2010. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga kali ulangan. Perlakuan meliputi tanpa inokulasi FMA (A), inokulasi inokulum FMA 10 g.⁻¹ polybag (B), FMA 20 g.⁻¹ polybag (C). Parameter bibit yang diamati adalah tinggi, diameter batang, jumlah daun, bobot kering pucuk, bobot kering akar, bobot kering total, nisbah pucuk akar, jumlah nodul, persentase kolonisasi akar, dan ketergantungan relatif mikoriza. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inokulasi inokulum FMA 10 g.⁻¹ polybag (B) pada tanaman *A. saponaria* memberikan pengaruh lebih baik terhadap peningkatan semua parameter yang diamati. Terdapat pengaruh korelasi yang positif dan kuat antara persentase kolonisasi akar dengan semua parameter pertumbuhan bibit ($P < 0,01$), kecuali peubah jumlah daun hanya berkorelasi positif-kuat ($P < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman *A. saponaria* memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap FMA untuk daya hidupnya.

Kata kunci: *Albizia saponaria*, fungi mikoriza arbuskula, ketergantungan mikoriza